



LAPORAN SKRIPSI

**GAME EDUKASI MENGENAL BAGIAN TUBUH
BERBASIS ANDROID**

**INDRA LINA PUTRA
NIM. 201351117**

DOSEN PEMBIMBING

**Tri Listyorini, M.Kom
Muhammad Imam Ghozali, S.Kom, M.Kom**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

Game Edukasi Mengenal Bagian Tubuh Berbasis Android

INDRA LINA PUTRA

NIM. 201351117

Kudus, 11 Februari 2017

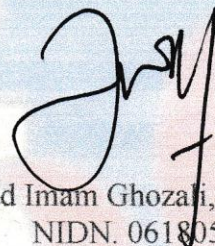
Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Tri Listyorini, M.Kom
NIDN. 0616088502

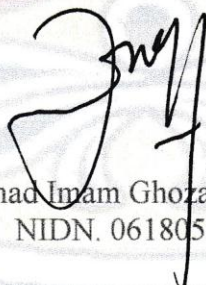
Pembimbing Pendamping,



Muhammad Imam Ghozali, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0618058602

Mengetahui

Koordinator Skripsi/Tugas Akhir



Muhammad Imam Ghozali, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0618058602

HALAMAN PENGESAHAN

GAME EDUKASI MENGENAL BAGIAN TUBUH BERBASIS ANDROID

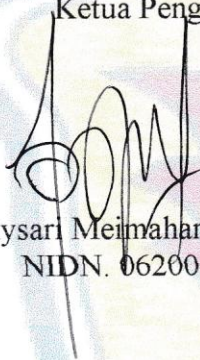
INDRA LINA PUTRA

NIM. 201351117

Kudus, 23 Februari 2017

Menyetujui,

Ketua Penguji,



Rizkysari Meimaharani, M.Kom
NIDN. 0620058501

Anggota Penguji I,



Muhammad Malik Hakim, M.T.I.
NIDN. 0020068108


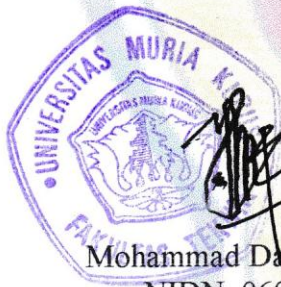
Anggota Penguji II,



Tri Listyorini, M.Kom
NIDN. 0616088502

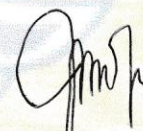
Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Mohammad Dahlan, ST, MT
NIDN. 0601076901

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN. 0406107004

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Indra Lina Putra
NIM : 201351117
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 10 Oktober 1995
Judul Skripsi/Tugas Akhir : Game Edukasi Mengenal Bagian Tubuh Berbasis Android

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi/Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, Februari 2015

Yang memberi pernyataan,



Indra Lina Putra
NIM. 201351117

Game Edukasi Mengenal Bagian Tubuh Berbasis Android

Nama mahasiswa : Indra Lina Putra

NIM : 201351117

Pembimbing :

1. Tri Listyorini, M.Kom
2. Muhammad Imam Ghozali, S.Kom, M.Kom

Abstrak

Pada tubuh manusia bagian luar terdapat bagian-bagian tubuh yang saling berhubungan satu sama lain. Dalam melakukan aktivitas sehari-hari pasti melakukan gerakan ataupun melakukan kegiatan lainnya yang menggunakan bagian tubuh. Tubuh mempunyai nama-nama dan fungsi-fungsi tersendiri, yang harus di jaga agar dapat berfungsi dengan baik. Agar dapat mengetahui nama maupun fungsi pada tubuh, sebaiknya mulai dini anak-anak sudah mengenal dan mengerti nama maupun fungsinya, tetapi pada kenyataanya anak-anak belum mengetahui bagian tubuh tersebut. Perangkat lunak *Adobe Flash Profesional cs6* di dalamnya terdapat *tools* dan *action script* yang dapat di gunakan untuk pembuatan animasi *game*, mulai dari petualangan, perang, maupun pembelajaran edukasi, dengan adanya perangkat lunak tersebut peneliti menggunakan guna untuk tujuan penelitian pembuatan *game* edukasi mengenal bagian tubuh berbasis android, dalam pembuatanya menggunakan tahapan-tahapan metode *prototype*. Dengan adanya aplikasi *game* tersebut di harapkan dapat membantu anak-anak dalam belajar mengenal bagian tubuh dan mengetahui fungsi-fungsi bagian tubuh manusia.

Kata kunci : Bagian tubuh, *Game* edukasi, *Android*

Educational Games Know Android-Based Body Parts

Student Name : Indra Lina Putra

Student Identity Number : 201351117

Supervisor :

1. Tri Listyorini M.Kom

2. Muhammad Imam Ghozali, S. Kom, M. Kom

Abstract

On the outside of the human body are the body parts that are interconnected to one another. In doing everyday activities certainly make a move or perform other activities that use parts of the body. The body has the names and functions of its own, which must be on guard in order to function properly. In order to find out the name or function of the body, you should start early the children are familiar with and understand the name and function, but in fact children do not know these body parts. The software Adobe Flash Professional CS6 in it there Tolos-tools and action script that can be used for making animation game, ranging from adventure, war, or learning education, the presence of such software researcher uses in order for research purposes of making educational game knowing the android-based body, in pembuatanya using prototype method stages. With this application, the game is expected to assist children in learning to recognize parts of the body and determine functions of human body parts.

Keywords: Body parts, Educational game, Android

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Game Edukasi Mengenal Bagian Tubuh Berbasis Android” menggunakan *Adobe Flash Professional cs6*.

Skripsi ini di susun guna melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan program studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

- 1.Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya.
- 2.Bapak Dr. H. Suparno, S.H., M.S. selaku rektor Universitas Muria Kudus.
- 3.Bapak Mohammad Dahlan ST. MT, selaku dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
- 4.Bapak Ahmad Jazuli,M.Kom, selaku ketua program studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
- 5.Ibu Tri Listyorini, M.Kom, selaku pembimbing 1 yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
- 6.Bapak Imam Ghozali, S.kom, M,Kom selaku pembimbing 2 yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
- 7.Ibu dan Bapak serta adiku tersayang yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, do’a dan materi yang sangat berarti.
- 8.Teman-teman Teknik Informatika angkatan 2013 terutama teman saya Ruben, Edris, Aji, Udin, Dicky,Yoga yang telah memberikan saran dan motivasi.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan karya tulis ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga buku tesis ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, Februari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar belakang	1
1.2	Perumusan Masalah	2
1.3	Batasan Masalah	2
1.3	Tujuan	2
1.5	Manfaat	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

1.1	Penelitian Terkait	5
2.2	Landasan Teori	7
2.2.1	Pengertian <i>game</i> edukasi	7
2.2.2	Bagian tubuh manusia	7
2.2.2.1	Bagian Kepala	8
2.2.2.2	Bagian badan atas	8
2.2.2.3	Bagian badan bawah	9
2.2.2.4	Bagian tangan	9
2.2.2.5	Bagian kaki	10
2.2.3	Android.....	11

2.2.4 Model <i>Prototype</i>	11
2.2.5 Bagan Alir <i>Flowchart</i>	12
2.2.6 <i>Storyboard</i>	15
2.2.6.1 Merancang konsep	15
2.2.6.2 Merancang isi.....	16
2.2.6.3 Merancang naskah	16
2.2.7 Perangkat lunak yang di gunakan.....	16
2.2.8 Kerangka pemikiran	18

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Pengumpulan Data.....	19
3.1.1 Pengumpulan kebutuhan	19
3.1.2 Membangun prototyping	20
3.1.2.1 Halaman pembuka (<i>Loading</i>)	20
3.1.2.2 Halaman menu utama	21
3.1.2.3 Halaman menu belajar	21
3.1.2.4 Halaman menu belajar bagian lanjut	22
3.1.2.5 Halaman perjalanan pergi ke museum.....	22
3.1.2.6 Halaman mulai bermain.....	23
3.1.2.7 Halaman pertanyaan	23
3.1.2.8 Halaman jawaban Benar	24
3.1.2.9 Halaman Jawaban salah	25
3.1.2.10 Halaman profil	25
3.1.2.11 Halaman tujuan pembuatan game.....	26
3.1.2.12 <i>Flowchart</i> menu utama	27
3.1.2.13 <i>Flowchart</i> menu belajar	28
3.1.2.14 <i>Flowchart</i> menu bermain.....	28
3.1.2.15 <i>Flowchart</i> bermain bagian kepala.....	29
3.1.2.16 <i>Flowchart</i> bermain bagian badan	31
3.1.2.17 <i>Flowchart</i> bermain bagian tangan	33
3.1.2.18 <i>Flowchart</i> bermain bagian kaki	35
3.1.2.19 <i>Flowchart</i> menu profil.....	37

3.1.3	Evaluasi <i>protootyping</i>	38
3.1.4	Mengkodekan <i>game</i>	38
3.1.4.1	Halaman awal	38
3.1.4.2	Jendela utama.....	40
3.1.4.3	<i>Toolbox</i>	42
3.1.4.4	<i>Action Script</i>	45
3.1.4.5	Fungsi <i>Action Script</i>	46
3.1.4.6	Penggunaan <i>Action Script</i>	47
3.1.4.7	Struktur	47
3.1.4.8	Objek.....	47
3.1.5	Menguji <i>Game</i>	48
3.1.6	Evaluasi <i>Game</i>	48
3.1.7	Menggunakan <i>Game</i>	48
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Pembahasan Penelitian	49
4.1.1	Tampilan halaman <i>loading</i>	49
4.1.2	Tampilan halaman menu	50
4.1.3	Tampilan halaman menu belajar	50
4.1.4	Tampilan halaman fungsi-fungsi bagian tubuh	51
4.1.5	Tampilan halaman perjalanan pergi ke museum	52
4.1.6	Tampilan halaman mulai bermain	52
4.1.7	Tampilan halaman pertanyaan.....	53
4.1.8	Tampilan jawaban benar.....	54
4.1.9	Tampilan Jawaban salah.....	54
4.1.10	Tampilan halaman profil	55
4.1.11	Tampilan halaman tujuan pembuatan <i>game</i>	56
4.2	Implementasi	56
4.3	Pengujian.....	56
4.4	Validasi ahli	60
4.5	Uji kelayakan	61
4.6	Format Kuisisioner	61

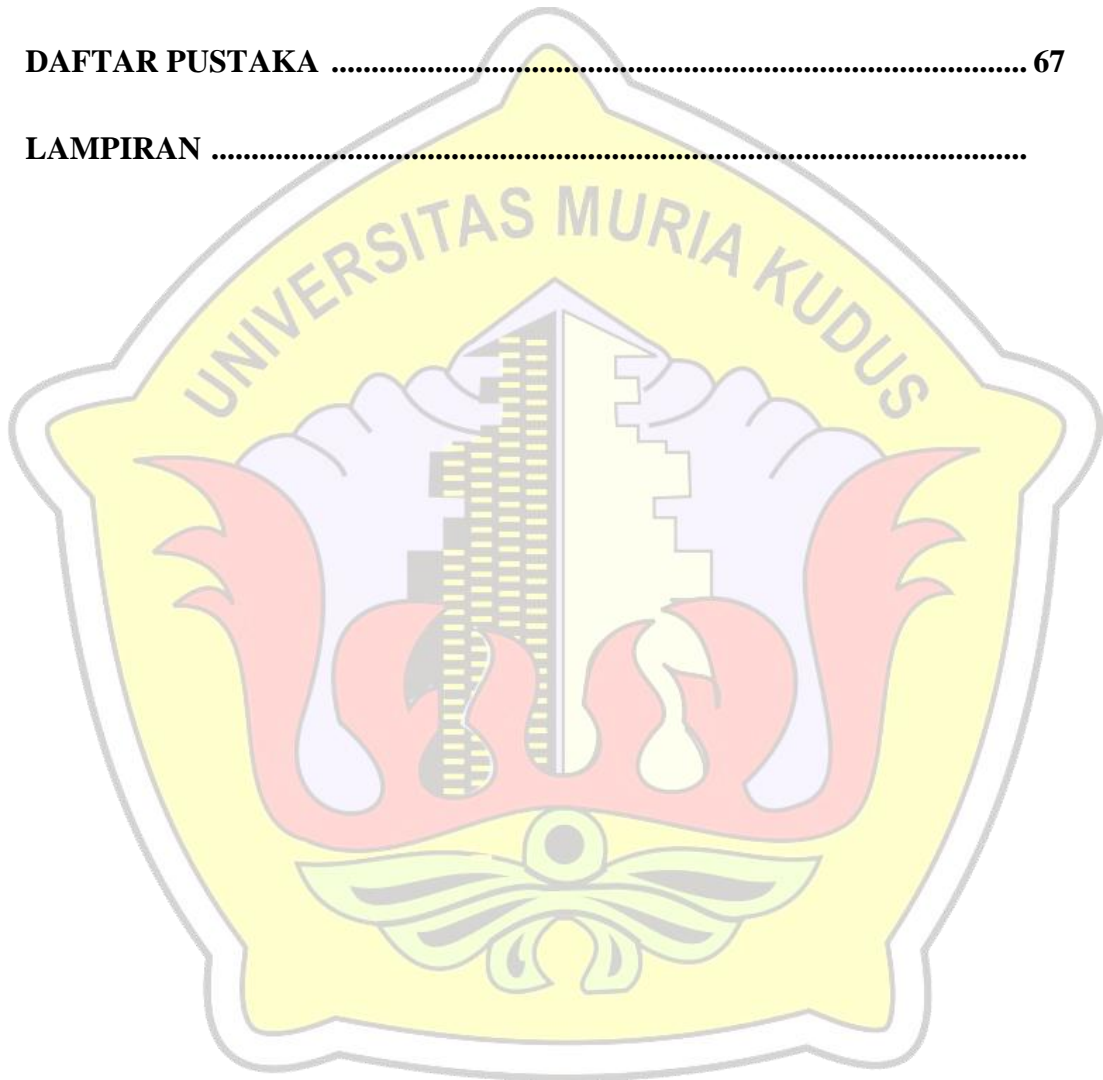
4.7	Rekapitulasi Hasil Kuisioner.....	61
-----	-----------------------------------	----

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	65
5.2	Saran	65

DAFTAR PUSTAKA	67
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	
-----------------------	--



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran <i>game</i> edukasi mengenal bagian tubuh berbasis android	18
Gambar 3.1 Halaman Pembuka (<i>loading</i>).....	20
Gambar 3.2 Halaman menu utama.....	21
Gambar 3.3 Halaman menu belajar.....	22
Gambar 3.4 Halaman menu belajar bagian lanjut.....	22
Gambar 3.5 Halaman anak berjalan ke museum.....	23
Gambar 3.6 Halaman mulai bermain	23
Gambar 3.7 Halaman pertanyaan.....	24
Gambar 3.8 Halaman informasi jawaban benar	24
Gambar 3.9 Halaman jawaban salah	25
Gambar 3.10 Halaman profil.....	26
Gambar 3.11 Halaman tujuan pembuatan game	26
Gambar 3.12 <i>Flowchart</i> menu utama	27
Gambar 3.13 <i>Flowchart</i> menu belajar	28
Gambar 3.14 <i>Flowchart</i> menu bermain	29
Gambar 3.15 <i>Flowchart</i> menu bermain bagian kepala	30
Gambar 3.16 <i>Flowchart</i> menu bermain bagian badan	32
Gambar 3.17 <i>Flowchart</i> menu bermain bagian tangan	34
Gambar 3.18 <i>Flowchart</i> menu bermain bagian kaki	36
Gambar 3.19 <i>Flowchart</i> menu profil	37
Gambar 3.20 Tampilan <i>star page</i> Adobe Flash Professional CS6.....	39
Gambar 3.21 Jendela Utama Adobe Flash Professional CS6	40
Gambar 3.22 <i>Panel Actions</i>	45
Gambar 4.1 Tampilan halaman <i>loading</i>	49
Gambar 4.2 Tampilan halaman menu utama	50
Gambar 4.3 Tampilan halaman menu belajar	51
Gambar 4.4 Tampilan halaman fungsi-fungsi bagian tubuh.....	51
Gambar 4.5 Tampilan halaman anak berjalan ke museum	52
Gambar 4.6 Tampilan halaman mulai bermain.....	53

Gambar 4.7 Tampilan halaman pertanyaan	53
Gambar 4.8 Tampilan halaman informasi jawaban benar	54
Gambar 4.9 Tampilan jawaban salah	55
Gambar 4.10 Tampilan halaman profil	55
Gambar 4.11 Tampilan halamn tujuan pembuatan <i>game</i>	57



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Program <i>Flowchart</i>	12
Tabel 2.2 Simbol Sistem <i>Flowchart</i>	14
Tabel 3.1 <i>Tools</i> Yang Terdapat Pada <i>toolbox</i>	42
Tabel 4.1 Hasil Pengujian <i>Black Box testing</i>	57
Tabel 4.2 Hasil Rekapitulasi Perhitungan Perolehan Nilai Responden	61



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Revisi Sidang Skripsi

Lampiran 2 Kuisisioner

Lampiran 3 Lembar Konsultasi Skripsi

Lampiran 4 Poster

Lampiran 5 Artikel Ilmiah

Lampiran 6 Biodata Penulis

